Acta Ent. Chilena 17, pp. 157- 174

REVISION SISTEMATICA, ANALISIS CLADISTICO Y BIOGEOGRAFIA HISTORICA DE LOS GENEROS *FALKLANDIUS* ENDERLEIN Y *LANTERIELLA GEN. NOV.* (COLEOPTERA: CURCULIONIDAE)

SISTEMATIC REVISION, CLADISTIC ANALYSIS, AND HISTORICAL BIOGEOGRAPHY OF THE GENERA *FALKLANDIUS* ENDERLEIN AND *LANTERIELLA GEN. NOV.* (COLEOPTERA: CURCULIONIDAE)

JUAN J. MORRONE [1]

ABSTRACT

The genus *Falklandius* Enderlein (Curculionidae: Rhytirrhininae: Listroderini) comprises five species (3 new described in this contribution) inhabiting the Falkland Islands, Tierra del Fuego, and Magallanes. The genus is redescribed, descriptions and illustrations of its species are presented, and a key for their identification is provided. The genus *Lanteriella*, most closely related to *Falklandius*, is described for the endogean species *L. microphtalma spec. nov.* A cladistic analysis of the species of *Falklandius* is performed, using 27 characters from external morphology, body vestiture and male and female genitalia. In the most parsimonious cladogram, of 33 steps and a consistency index of 0.68, the species follow the sequence *F. antarcticus* (Stierlin), *F. turbificatus* Enderlein, *F. goliath spec. nov.*, *F. kuscheli spec. nov.*, and *F. magellanicus spec. nov.* A panbiogeographic analysis is applied to *Falklandius* and other animal and plant taxa (totalyzing 50) distributed in the Falkland Islands, Tierra del Fuego, Magallanes, and various subantarctic islands. This analysis establishes that different generalized tracks overlap in the Falkland Islands and Tierra del Fuego, identifying these areas as nodes.

Key words: Systematics, cladistics, panbiogeography, Coleoptera, Curculionidae, Listroderini, *Falklandius*, *Lanteriella*, Falkland Islands.

INTRODUCCION

La entomofauna de las Islas Malvinas ha sido objeto de numerosas contribuciones (Enderlein, 1907, 1912; Champion, 1918; Ringuelet, 1955; Schweiger, 1958; Kulzer, 1963; Roux & Voisin, 1982; Robinson, 1984; Voisin, 1987). Dentro de esta fauna, que es la más rica de las islas subantárticas, se destaca por su importancia numérica la familia Curculionidae (Ringuelet, 1955; Schweiger, 1958; Robinson, 1984; Voisin, 1987). Wibmer & O'Brien (1986) citan 16 especies de Curculionidae para las Islas Malvinas, 12 de ellas pertenecen a la tribu Listroderini: 5 del género *Listroderes* Schönherr, 3 de *Macrostyphlus* Kirsch, 2 de *Falklandius* Enderlein, 1 de *Falklandiellus* Kuschel y 1 de *Haversiella* Schweiger. El examen de nuevos materiales llevó a descubrir tres especies nuevas para la ciencia del género *Falklandius* y una especie para la cual se describe un género nuevo, afín a éste, denominado *Lanteriella*.

Con el fin de contribuir a explicar la evolución que ha alcanzado la tribu Listroderini en América del Sur austral, se llevará a cabo el análisis cladístico de las especies del género *Falklandius*.

[1]Departamento Científico de Entomología y Laboratorio de Sistemática y Biología Evolutiva, Museo de La Plata, Paseo del Bosque, 1900 La Plata, Argentina.

Por último, resulta interesante la distribución geográfica de *Falklandius* dentro de la región subantártica, ya que muestra una disyunción entre las Islas Malvinas, Tierra del Fuego y la región magallánica, similar a la observada en otros Curculionidae (Morrone, *inéd.*). Los métodos propuestos por la panbiogeografía (Croizat, 1958, 1964; Craw, 1988a, 1989; Morrone & Crisci, 1990), recientemente aplicados al examen de distribuciones disyuntas por Craw (1988b), parecen apropiados para examinar este patrón de distribución y determinar su generalidad.

El presente trabajo tiene por objetivos:

realizar la revisión sistemática de los géneros *Falklandius* y *Lanteriella* y de las especies que los componen, teniendo en consideración caracteres de la morfología externa, del revestimiento tegumentario y de los *genitalia* de machos y hembras.

llevar a cabo el análisis cladístico de las especies del género *Falklandius*.

analizar la distribución geográfica del género *Falklandius*, junto con la de otros taxa que muestran disyunciones entre las Islas Malvinas y otras áreas subantárticas, mediante la aplicación de la metodología propuesta por la panbiogeografía.

MATERIALES Y METODOS

El material examinado proviene de las colecciones entomológicas depositadas en las siguientes instituciones:

BMNH: British Museum (Natural History), Londres, Gran Bretaña (Christopher Lyal).
CADIC: Centro Austral de Investigaciones Científicas, Ushuaia, Tierra del Fuego, República Argentina (Alvar Sobral).
IPUM: Instituto de la Patagonia, Universidad de Magallanes, Punta Arenas, Chile (José Petersen).
MACN: Museo Argentino de Ciencias Naturales Bernardino Rivadavia, Buenos Aires, República Argentina (Axel Bachmann).
MLP: Museo de La Plata, La Plata, República Argentina (Ricardo Ronderos).

Los métodos de disección y preparación de los *genitalia* fueron los usuales. Las medidas se tomaron con un ocular micrométrico incorporado a un microscopio estereoscópico y los dibujos se realizaron con cámara clara adaptada a dicho microscopio. Las fotografías se tomaron en el Museo de La Plata con un microscopio electrónico de barrido Jeol-JSM-T100 operando a 15 kV

Los métodos cladísticos se detallan en Nelson & Platnick (1981). La generalidad de los caracteres de las especies de *Falklandius* se determinó con el método del grupo externo (Watrous & Wheeler, 1981), considerando para ello el género *Lanteriella*. En los casos en que la generalidad de los caracteres no se pudo determinar de esta manera, se recurrió al género afín *Telurus* Kuschel. La lista de caracteres se presenta en la tabla 1 y la matriz de datos (especies por caracteres) en la tabla 2. El análisis se llevó a cabo con el programa HENNIG 86 versión 1.5 (Farris, 1988), aplicando la opción de enumeración implícita para construir los cladogramas. Asimismo, se calcularon los índices de consistencia (Kluge & Farris, 1969) y de retención (Farris, 1989).

Los fundamentos y métodos de la panbiogeografía se detallan en Page (1987), Craw (1988a, 1989), Craw & Page (1988) y Morrone & Crisci (1990). Los trazos individuales, es decir las líneas que conectan en un mapa las localidades o áreas de distribución de un taxón, se construyeron sobre la base de varias fuentes bibliográficas (Jeannel, 1938; Ringuelet, 1955; Timmermann, 1956; Schweiger, 1958; Kulzer, 1963; Fennah, 1965; Moore, 1968, 1983; Straneo, 1969; Johns, 1974; Najt & Rubio, 1979; Mathis, 1980; Robinson, 1984; Voisin, 1987· Morrone, *inéd.*). Para determinar la coincidencia de los trazos individuales, se aplicó el método cuantitativo desarrollado por Craw (1988b, 1989). Con la información proporcionada por los taxa detallados en la tabla 3 se construyó una matriz de áreas x trazos (Tabla 4), la que se analizó con el programa de compatibilidad de caracteres del paquete PHYLIP (Felsenstein, 1986). Los "cliques" de trazos individuales obtenidos se consideraron trazos generalizados. Por último, las áreas donde dos o más trazos generalizados se superponían fueron consideradas nodos.

REVISION SISTEMATICA

FALKLANDIUS Enderlein

Especie tipo: *F brachyomma* Enderlein [= *F antarcticus* (Stierlin)] (designación original).

Falklandius Enderlein 1907· 65 (descr. original, clave), 1912: 35 (clave); Schenkling & Marshall 1931. 13 (cat.); Blackwelder 1947: 814 (lista); Kuschel 1960: 545 (dist. geog.), 1964: 469; Cabrera & Willink 1973: 103 (dist. geog.); Wibmer & O'Brien 1986: 115 (lista).

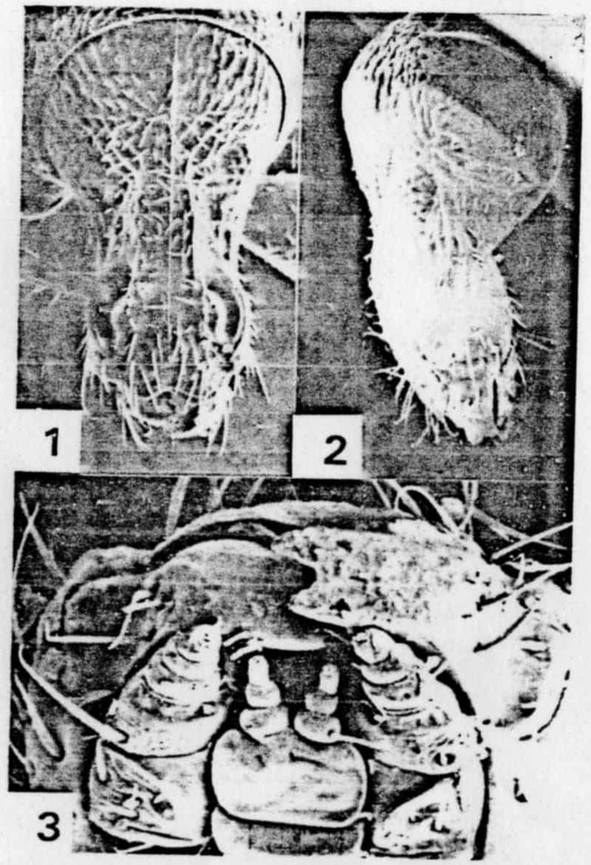
Enderlein (1907) describió el género *Falklandius* para las formas más pequeñas de Listroderini coleccionadas en las Islas Malvinas por los miembros de la expedición sueca al Polo Sur (1902-1904). Inicialmente el género comprendía las especies *F brachyomma*, *F suffodens* y *F turbificatus*.

Kuschel (1950) transfirió *Otiorhynchus antarcticus* Stierlin, originalmente descripta para el sur de Chile, a *Falklandius*, considerando a *F brachyomma* su sinónimo; además excluyó a *F.suffodens* del género, para la que estableció el género *Falklandiellus*.

Dos especies de Bolivia asignadas a *Falklandius* fueron asimismo excluidas del género; *F dissimilis* Hustache 1938a, transferida a *Microtrypes* por Kuschel (1956), y *F granulatus* Hustache 1938b, transferida a *Macrostyphlus* por Kuschel *in* Wibmer & O'Brien (1986).

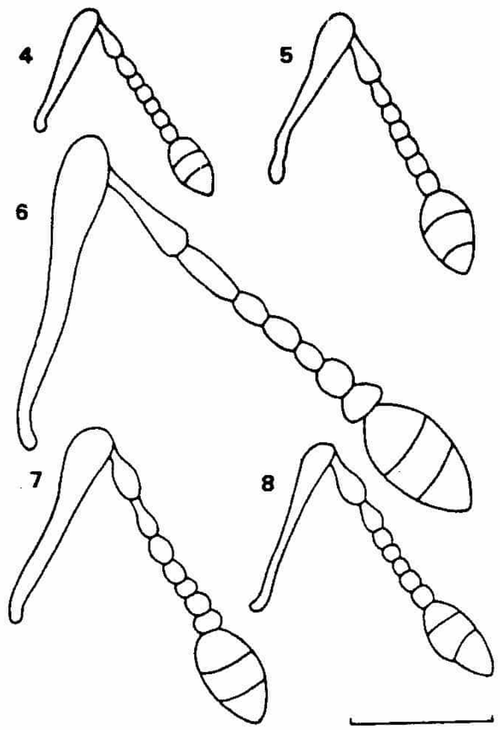
Diagnosis: Muy pequeños (menos de 7 mm); tegumento rugoso; revestimiento compuesto sólo por setas simples; ojos dorsales; rostro recto, muy corto (poco menos de la mitad del largo del protórax); escrobas dorsales, carena ventral lisa, sin diente; pterigias salientes; protórax subcilíndrico, con lados curvados; élitros ovales, convexos, más anchos que el protórax, ápice redondeado; alas metatorácicas atrofiadas.

Redescripción: Muy pequeños (1.9-6.1 mm). Tegumento rugoso, castaño oscuro a negro, por lo general más claro en antenas y patas. REVESTIMIENTO compuesto por setas simples, amarillentas. CABEZA (Figs. 1, 2) convexa, pequeña.

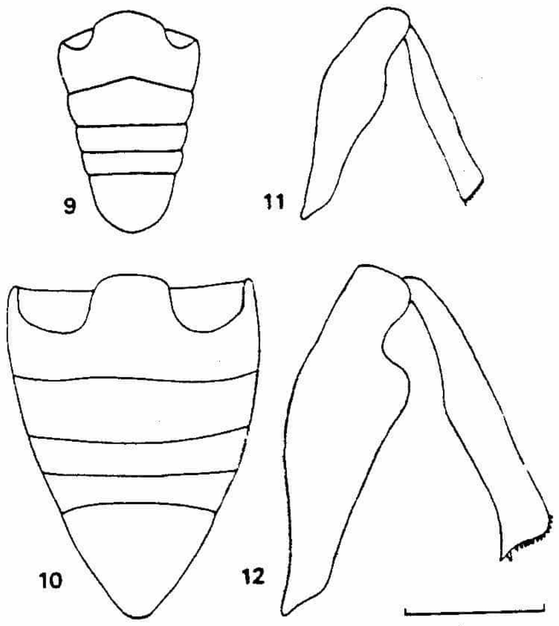


Figuras 1-3. *Falklandius antarcticus* (Stierlin): 1, cabeza, dorsal (X 100); 2, cabeza, lateral (X 100); 3, mandíbulas, maxilas y labio (X 350).

OJOS (Fig. 1) circulares a levemente ovales, pequeños a medianos, dorsales. ROSTRO (Fig. 1) recto, poco menos de la mitad del largo del protórax, sin carenas dorsales. ESCROBAS (Figs. 1, 2) dirigidas hacia los ojos, dorsales. PTERIGIAS (Fig. 1) salientes. MANDIBULAS (Fig. 3) con 2-3 setas. PREMENTON (Fig.3) glabro. ANTENAS (Figs. 4-8) insertadas subapicalmente, inserción visible dorsalmente; escapo gradualmente ensanchado hacia el ápice, sobrepasa el margen posterior del ojo cuando reposa en la escroba (en *F magellanicus* sólo lo alcanza); antenito 1 del funículo más de 1.3 veces el largo del 2, antenito 2 subcilíndrico, antenitos 3-6 subglobosos (elipsoidales en *F goliath*, Fig. 6), antenito 7 tan ancho o levemente más ancho que el 6; clava oval. PROTORAX subcilíndrico, lados curvados, superficie rugosa, impresión en arco anterior ausente (apenas marcada en *F antarcticus*), lóbulos postoculares



Figuras 4-8. Antenas: 4, *Falklandius antarcticus* (Stierlin); 5, *F. turbificatus* Enderlein; 6, *F. goliath spec. nov.*; 7, *F. kuscheli spec. nov.*; 8, *F. magellanicus spec. nov.* (Escala = 0.5 mm).



Figuras 9-10. Esternitos abdominales: 9, *Falklandius antarcticus* (Stierlin); 10, *F. magellanicus spec. nov.*
Figuras 11-12. Fémur y tibia: 11, *Falklandius antarcticus* (Stierlin); 12, *F. magellanicus spec. nov.* (Escala = 0.5 mm).

ausentes o levemente desarrollados. ESCUTELO visible. ELITROS ovales, convexos, más anchos que el protórax, hombros redondeados (salientes en *F. magellánicus*), ápice redondeado; interestrías convexas, tubérculo anteapical presente o ausente. Alas metatorácicas atrofiadas. Sutura metepisternal presente sólo en *F. magellanicus*. ESTERNITOS ABDOMINALES 3 y 4 cortos, margen posterior del esternito 5 redondeado (Fig. 9) o levemente aguzado (Fig. 10). PATAS con fémures cortos, clavados (Fig. 11), en *F. mage-llanicus* fuertemente clavados (Fig. 12); tibias subcilíndricas, mucronadas, con espolones, corbículas desarrolladas.
MACHO. *Aedeagus* (Figs. 15-22) simétrico, en vista lateral delgado, débilmente curvado en sus tercios basal y apical, poco esclerificado; apodemas más largos que el tubo. Tegmen sin parámeros.

HEMBRA: ESTERNITO 8 (Figs. 23-27) oval. apodema angosto y alargado. HEMIESTERNITOS (Figs. 28-32) muy alargados, engrosados en la parte media y con ápice delgado, subparalelos; estilos presentes o ausentes. ESPERMATECA (Figs. 33-37) con cuerpo levemente globoso; *nodulus* ausente; *cornu* largo, con ápice agudo.

Biología: Las especies de *Falklandius* se encuentran bajo troncos o piedras, o entre la hojarasca de *Nothofagus betuloides* y *N. antarctica* (Fagaceae), *Poa flabellata* (Poaceae), *Callitriche* sp. (Callitrichaceae) y *Myrteola nummularia* (Myrtaceae).

Distribución geográfica: Tres especies de *Falklandius* son endémicas de las Islas Malvinas, *F. antarcticus* se distribuye ampliamente en las Islas Malvinas, Tierra del Fuego y la región de Magallanes, y *F. magellanicus* se halla sólo en Magallanes. Esta distribución corresponde a las provincias Insular y Subantártica del dominio Subantártico (*sensu* Cabrera & Willink, 1973).

Kuschel (1960) cita a *Falklandius* en la zona de montaña, Cekalovic (1974) lo sitúa en la zona Pacífico Austral, y ambos autores extienden su distribución hasta la zona de la estepa en Tierra del Fuego.

Ubicación sistemática: El tamaño pequeño, revestimiento compuesto exclusivamente por setas simples, rostro recto y muy corto, pterigias salientes y lóbulos postoculares y sutura metepisternal ausentes, acercan al género *Falklandius* a *Lanteriella*. La similitud de *Falklandius* con el género *Falklandiellus* Kuschel es resultado de convergencia (Morrone, *inéd.*).

Kuschel (1964) considera al género *Nestrius* Broun de Nueva Zelandia, intermedio entre *Gromilus* Blanchard, de la misma área, y *Falklandius*, aunque más relacionado con el primero.

Clave para las especies del género *Falklandius*

1. Lóbulos postoculares levemente desarrollados; sutura metepisternal presente; fémures fuertemente clavados (Fig. 12); élitros con hombros salientes, con tubérculo anteapical. . . . . .
. . . . . *F. magellanicus spec. nov.*
1'. Lóbulos postoculares y sutura metepisternal ausentes; fémures clavados (Fig. 11); élitros con hombros redondeados, sin tubérculo anteapical. 2
2. Revestimiento compuesto por setas finas, erectas, tarsito 3 totalmente bilobado. 3
2'. Revestimiento compuesto por setas finas, erectas, y setas gruesas, recumbentes; tarsito 3 parcialmente bilobado. 4
3. Ojos circulares; protórax sin surco medio y con impresión en arco anterior; puntos de las estrías elitrales poco marcados. . . . . .
. . . . . *F. antarcticus* (Stierlin)
3'. Ojos ovales; protórax con surco medio y sin impresión anterior; puntos de las estrías elitrales marcados . . . . . *F. turbificatus* Enderlein
4. Antenitos 3-6 del funículo subglobosos; protórax sin surco medio; élitros con declive apical oblicuo, puntos de las estrías poco marcados. . . . . .
. . . . . *F. kuscheli spec. nov.*
4'. Antenitos 3-6 del funículo elipsoidales; protórax con surco medio; élitros con declive apical vertical, puntos de las estrías marcados. . . . . .
. . . . . *F. goliath spec. nov.*

FALKLANDIUS ANTARCTICUS (Stierlin)

(Figuras. 1-4, 9, 11, 13, 15, 16, 23, 28, 33)

Otiorhynchus (Tournieria) antarcticus Stierlin 1903:57, 1905:140, 1906:45; Kolbe 1907:101; Enderlein 1912:79; Bruch 1915:410 (cat.); Avaca 1960:236 (hist.).
Falklandius brachyomma Enderlein 1907: 66; Kolbe 1907: 103 (cat.); Enderlein 1912: 35; Champion 1918: 183; Schenkling & Marshall 1931: 13 (cat.); Blackwelder 1947: 814 (cat.); Kuschel 1950: 14 (=*F. antarcticus*).
Falklandius antarcticus; Kuschel 1950: 14, 1952: 137; Ringuelet 1955: 434 (dist. geog.); Schweiger 1958: 42 (dist. geog.); Cekalovic 1974: 303 (dist. geog.); Robinson 1984: 8 (cat.); Wibmer & O'Brien 1986: 115 (lista).

Redescripción: ASPECTO GENERAL (Fig.13). Tegumento general castaño claro, cabeza y rostro

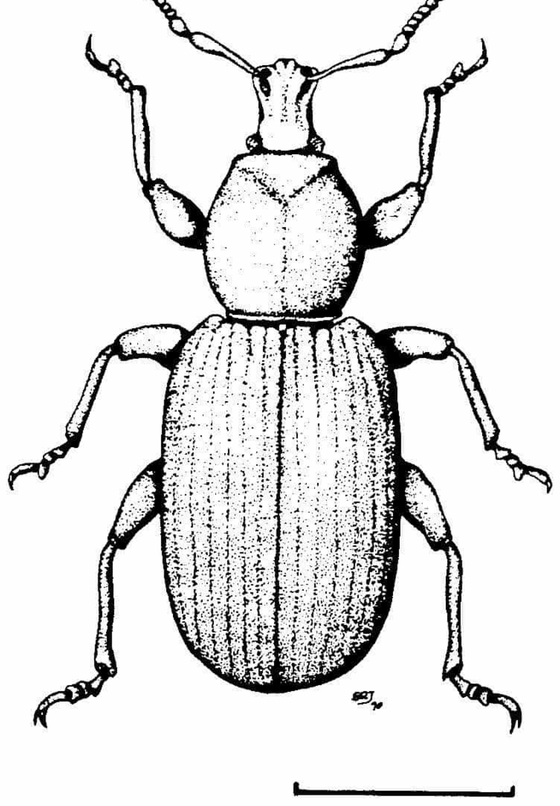


Figura 13. *Falklandius antarcticus* (Stierlin) (Escala = 1 mm).

castaño oscuros. REVESTIMIENTO compuesto por setas finas, cortas, suberectas. CABEZA. Frente sin fovea. OJOS (Figs. 1, 2) circulares, pequeños (0.4 veces el largo en el ancho del rostro), planoconvexos. ROSTRO (Fig. 1) tan largo como ancho, con surco medio angosto. ANTENAS (Fig. 4) con antenito 1 del funículo 1.9 veces más largo que el 2, antenitos 3-6 subglobosos, antenito 7 tan ancho como el 6; clava 1.7 veces más larga que ancha. PROTORAX 1.1 veces más largo que ancho, con impresión en arco anterior poco marcada, sin lóbulos postoculares. Sutura metepisternal ausente. ELITROS 1.6 veces más largos que anchos, puntos de las estrías poco marcados, declive apical vertical; tubérculo anteapical ausente. ESTERNITOS ABDOMINALES 3 y 4 (Fig. 9) reunidos más cortos que el 2 ó 5. PATAS con fémures clavados (Fig. 11); tarsito 3 totalmente bilobado. LONGITUD TOTAL (protórax + élitros) 1.9-2.8 mm.

MACHO. *Aedeagus* (Figs. 15, 16) con ápice redondeado.

HEMBRA. ESTERNITO *8* (Fig 23) con dos ramas esclerificadas apicales, con setas apicales cortas, 0.1 mm de ancho y 1.2 mm de largo. HEMIESTERNITOS (Fig. 28) poco esclerificados, 0.6 mm de largo, 5 veces más largos que anchos, ápice con setas largas; estilos cortos, subapicales. ESPERMATECA (Fig. 33) con cuerpo ancho, *Ramus* tan largo como ancho. La hembra se distingue del macho por el protórax levemente más largo y por su mayor longitud.

Material examinado: ARGENTINA. TIERRA DEL FUEGO: Río Grande, Estancia Viamonte, 1940, P. W. Reynolds col., 6 (BMNH); Ushuaia, 10-XII-1983, A. Sobral col., 1 (CADIC), 2-V-1984, A. Sobral col., 1 (CADIC), 13-VI-1984, A. Sobral col., 1(CADIC); sin localidad precisa, C. Bruch col., 2 (MACN). ISLAS MALVINAS: Beauchene Island, "*Callitriche* litter", X-1980, L. Smith col., 1 (BMNH); Port Stanley, 1918, M. Cameron col., 2 (BMNH), M. Cameron col., 1 (BMNH), 28-III-1982, F.G. Booth col., 1 (BMNH); Port William, "among and under decayed *Poa flabellata*", 9-X-1934, A. G. Bennett col., 1 (BMNH); Seal Point, "under stones", 14-XI-1962, D. Davidson col., 2 (BMNH); West Point, "inside leaf of live tussock", 17-V-1974, T. Gunn col., 4 (BMNH); sin localidad precisa, 9-IV-1934, A. G. Bennett col., 2 (BMNH).

CHILE. CURICO: Los Queñes, Cord. Curicó, Estero La Jaula, 4/18-I-1964, L. E. Peña col., 1 (BMNH). MAGALLANES. Isla Navarino, Puerto Williams, "*Nothofagus antarctica* litter", 1973, 1 (BMNH); Sur, Cameron, 17-XI-1960, L. E. Peña col., 2 (BMNH); Puerto Espora, "trampa Barber", 9-XII-1976, 1 (IPUM). SIN LOCALIDAD PRECISA: "in fruit of *Myrteola nummularia*", 5-IV-1925, A. G. Bennett col., 2 (BMNH); 1 (MLP).

FALKLANDIUS TURBIFICATUS
Enderlein

(Figuras 5, 14, 17, 18, 24, 29, 34)

Falklandius turbificatus Enderlein 1907: 67; Kolbe 1907: 103; Enderlein 1912: 36; Champion 1918: 184; Schenkling & Marshall 1931: 13 (cat.); Blackwelder 1947: 814 (cat.); Kuschel 1952: 137; Ringuelet 1955: 434 (dist. geog.); Schweiger 1958: 42 (dist. geog.); Robinson 1984: 8 (cat.); Wibmer & O'Brien 1986: 115 (lista).

Redescripción: ASPECTO GENERAL (Fig. 14). Tegumento general castaño oscuro. REVESTIMIENTO compuesto por setas finas, largas, erectas. CABEZA. Frente con depresión tenue. OJOS ovales, pequeños (0.4 veces el largo en el ancho del rostro), planoconvexos. ROSTRO 0.9 veces más largo que ancho, con surco medio ancho. ANTENAS (Fig. 5) con antenito 1 del funículo 1.9 veces más largo que el 2, antenitos 3-6 subglobosos, antenito 7 tan ancho como el 6; clava 1.6 veces más larga que ancha. PROTORAX tan largo como ancho, impresión en arco anterior ausente, con carena media longitudinal hasta la mitad y depresión posterior, sin lóbulos postoculares. Sutura metepisternal ausente. ELITROS 1.7 veces más largos que anchos, puntos de las estrías marcados, declive apical oblicuo; tubérculo anteapical ausente. ESTERNITOS ABDOMINALES 3 y 4 reunidos más cortos que el 2 y tan largos como el 5. PATAS con fémures clavados; tarsito 3 totalmente bilobado. LONGITUD TOTAL (protórax + élitros) 2.95-3.24 mm.

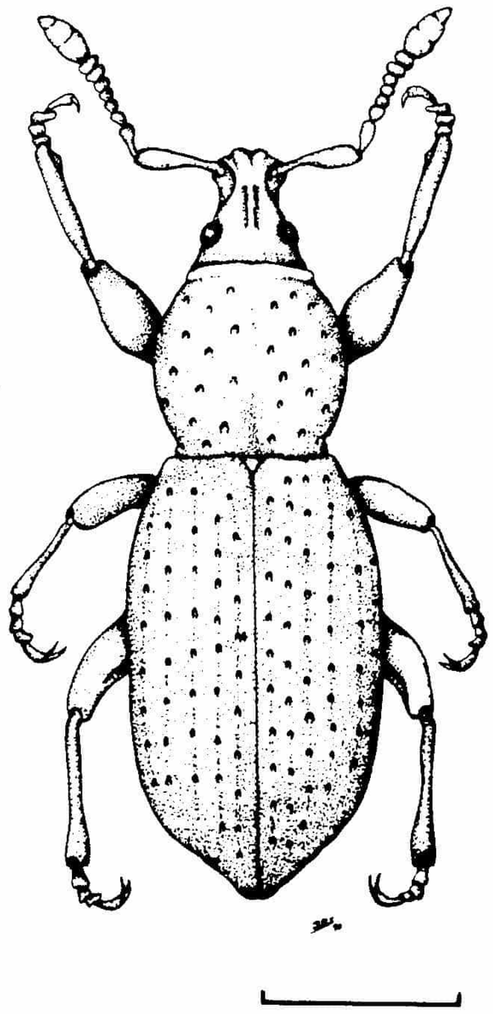


Figura 14. *Falklandius turbificatus* Enderlein (Escala = 1 mm).

MACHO. *Aedeagus* (Figs. 17, 18) ancho, ápice con expansión redondeada.

HEMBRA. *ESTERNITO 8* (Fig. 24) sin ramas esclerificadas, con setas apicales cortas y subapicales diminutas, 0.1 mm de ancho y 2 mm de largo. HEMIESTERNITOS (Fig. 29) poco esclerificados, 0.9 mm de largo, 7 veces más largos que anchos, ápice con setas cortas; estilos cortos, subapicales. ESPERMATECA (Fig. 34) de cuerpo ancho, *Ramus* 2 veces más largo que ancho.

Material examinado: ARGENTINA. ISLAS MALVINAS: Muller Creek, "under stones", 3-XI-1962, D. Davidson col., 2 (BMNH); Port Stanley, "in berries of *Myrteola nummularia*", 5-V-1934, A. G. Bennett col., 2 (BMNH), 1935, A. G. Bennett col., 1 (BMNH); sin localidad precisa, 1 (BMNH), C. Darwin col., 2 (BMNH).

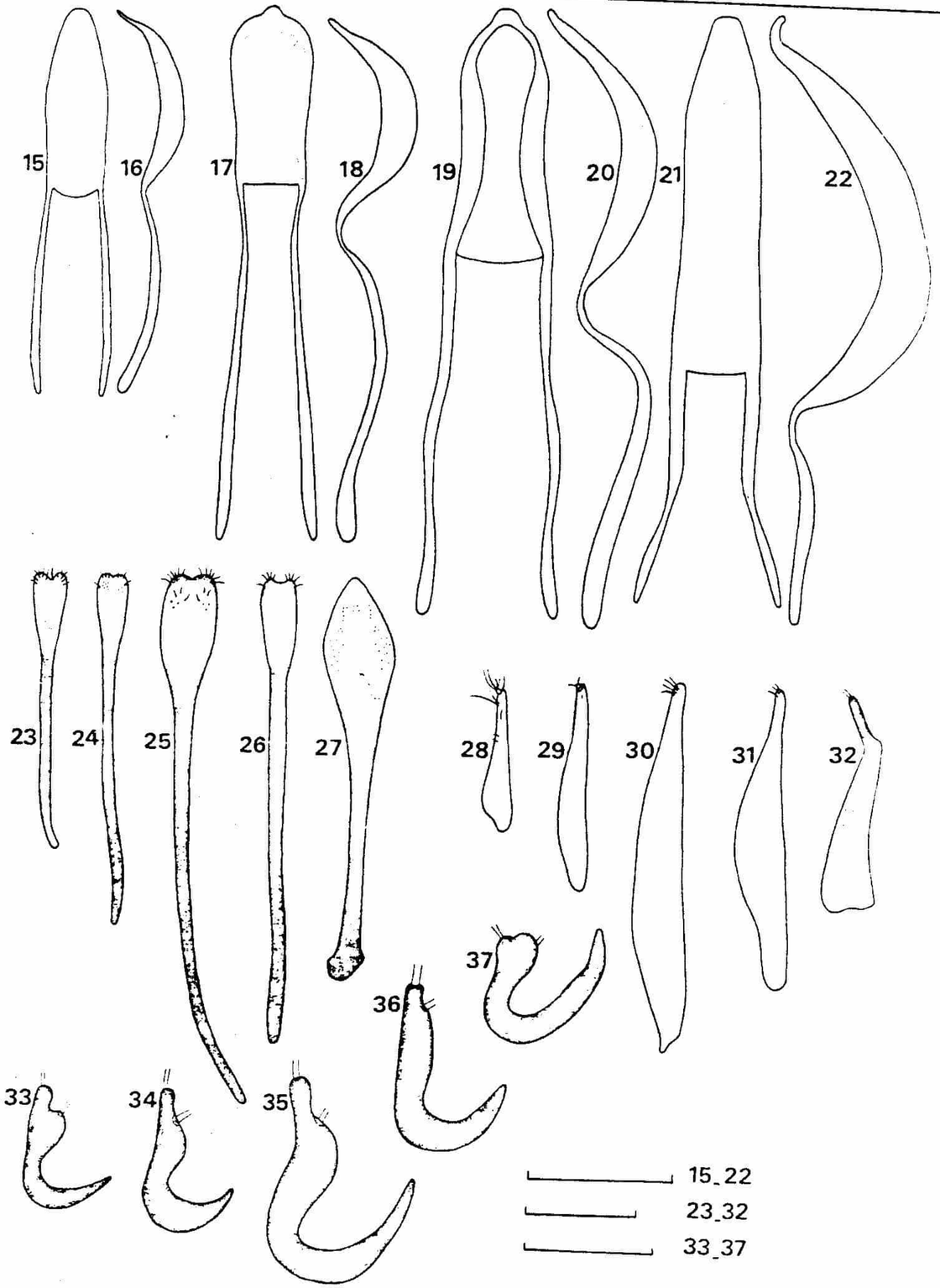
FALKLANDIUS GOLIATH spec. nov.

(Figuras 6, 25, 30, 35, 38).

Descripción: HOLOTIPO HEMBRA. ASPECTO GENERAL (Fig. 38). Tegumento general castaño oscuro. REVESTIMIENTO compuesto por setas gruesas, cortas y recumbentes, y setas finas, largas y erectas; esternitos abdominales revestidos con setas finas, largas. CABEZA. Frente sin fovea. OJOS levemente ovales, pequeños (0.3 veces el largo en el ancho del rostro), planoconvexos. ROSTRO tan largo como ancho, con surco medio angosto. ANTENAS (Fig. 6) con antenito 1 del funículo 1.5 veces más largo que el 2, antenitos 3-6 elipsoidales, antenito 7 levemente más ancho que el 6; clava dos veces más larga que ancha. PROTORAX tan largo como ancho, impresión en arco anterior ausente, con surco medio longitudinal, sin lóbulos postoculares. Sutura metepisternal ausente. ELITROS 1.5 veces más largos que anchos, puntos de las estrías marcados, declive apical oblicuo; tubérculo anteapical ausente. ESTERNITOS ABDOMINALES 3 y 4 reunidos más cortos que el 2 y más largos que el 5. PATAS con fémures clavados; tarsito 3 parcialmente bilobado. LONGITUD TOTAL (protórax + élitros) 6.1 mm. ESTERNITO 8 (Fig.25) sin ramas esclerificadas, con setas apicales cortas y subapicales diminutas, 0.1 mm de ancho y 2 mm de largo. HEMIESTERNITOS (Fig. 30) muy esclerificados, 1.6 mm de largo, 7 veces más largos que anchos, ápice con setas cortas; estilos ausentes. ESPERMATECA (Fig. 35) de cuerpo angosto, *Ramus* 2 veces más largo que ancho.

Etimología: El nombre hebreo *goliath* hace referencia al gran tamaño de esta especie en relación con las demás especies del género.

Material tipo: Holotipo hembra: (W. FALKLAND/ Saunders I./ Mt. Egmont/ 14.ii.1986) (A. S. Bourmby/ B.M. 1986-183) (BMNH) (*Falklandius*



Figuras 15 - 37. Genitalia. 15-22. *Aedeagi:* 15, 17, 19, 21, dorsal; 16, 18, 20, 22, lateral. 23-27: Esternito 8 de la hembra, ventral. 28-32: Hemiesternito, ventral. 33-37: Espermateca. 15, 16, 23, 28, 33, *Falklandius antarcticus* (Stierlin); 17, 18, 24, 29, 34, *F. turbificatus* Enderlein; 25, 30, 35, *F. goliath spec. nov.;* 19, 20, 26, 31, 36, *F. kuscheli spec. nov.;* 21, 22, 27, 32, 37, *F. magellanicus spec. nov.* (Escala = 0.5 mm para 15-32 y 0.25 para 33-37)

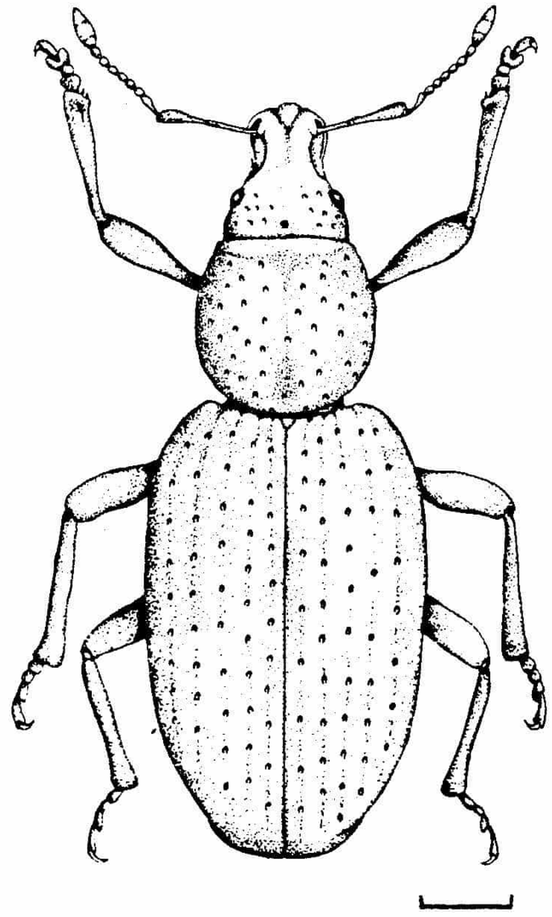


Figura 38. *Falklandius goliath spec. nov.* (Escala = 1 mm).

goliath/ Morrone *spec. nov.* / HOLOTIPO ♀ (BMNH).

FALKLANDIUS KUSCHELI spec. nov.

(Figuras 7, 19, 20, 26, 31, 36, 39)

Descripción: HOLOTIPO MACHO. ASPECTO GENERAL (Fig. 39). Tegumento general castaño oscuro, cabeza y rostro negros, patas y antenas castaño claras. REVESTIMIENTO compuesto por setas gruesas, cortas, recumbentes, y setas finas, largas, erectas; esternitos abdominales revestidos con setas finas, largas. CABEZA. Frente con fovea. OJOS ovales, pequeños (0.3 veces el largo en el ancho del rostro), planoconvexos. ROSTRO tan largo como ancho, sin surco medio. ANTENAS (Fig. 7) con antenito 1 del funículo 2.0 veces más largo que el 2, antenitos 3-6 subglobosos, antenito 7

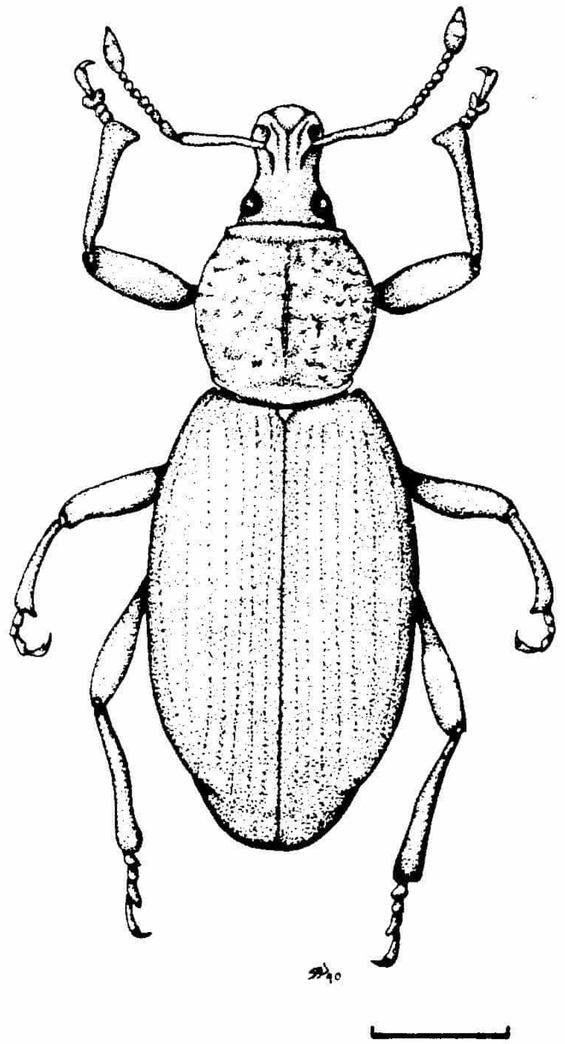


Figura 39. *Falklandius kuscheli spec. nov.* (Escala = 1 mm).

tan ancho como el 6; clava 1.8 veces más larga que ancha. PROTORAX tan largo como ancho, impresión en arco anterior ausente, parte media deprimida, sin lóbulos postoculares. Sutura metepisternal ausente. ELITROS 1.7 veces más largos que anchos, puntos de las estrías poco marcados, declive apical vertical; tubérculo anteapical ausente. ESTERNITOS ABDOMINALES 3 y 4 reunidos más cortos que el 2 ó 5. PATAS con fémures clavados; tarsito 3 parcialmente bilobado. *Aedeagus* (Figs. 19, 20) ancho, ápice con expan-

sión redondeada. LONGITUD TOTAL (protórax + élitros) 4.7 mm.

ALOTIPO HEMBRA. ESTERNITO 8 (Fig. 26) sin ramas esclerificadas, setas apicales cortas, 0.1 mm de ancho y 2.4 mm de largo. HEMIESTERNITOS (Fig. 31) muy esclerificados, 1.34 mm, 6 veces más largos que anchos, ápice con setas cortas; estilos ausentes. ESPERMATECA (Fig. 36) de cuerpo angosto, *Ramus* tan largo como ancho. LONGITUD TOTAL (protórax + élitros) 4.5 mm.

Etimología: El nombre de esta especie se dedica al especialista Guillermo Kuschel, en reconocimiento a su contribución al conocimiento de las Curculionidae.

Material tipo: Holotipo macho: (Dry grassland with/moss. 700 m) (E. Falkland/ Mt. Usborne/ 3.ii.1985/ R. I. Lewis Smith) (Brit. Mus./ 1985-160) (*Falklandius kuschelí*/ Morrone *spec. nov.*/ HOLOTIPO ♂) (BMNH). Alotipo y 4 paratipos con los mismos datos de procedencia. Doce ejemplares en mal estado de conservación, no paratipos, con los mismos datos.

FALKLANDIUS MAGELLANICUS spec. nov.

(Figuras 8, 10, 12, 21, 22, 27, 32, 37, 40).

Descripción: HOLOTIPO MACHO. ASPECTO GENERAL (Fig. 40). Tegumento general castaño oscuro. REVESTIMIENTO compuesto por setas gruesas, cortas, recumbentes; esternitos abdominales revestidos con setas gruesas, cortas, recumbentes, y algunas setas finas, cortas. CABEZA. Frente con fovea. OJOS ovales, medianos (0.6 veces el largo en el ancho del rostro), levemente convexos. ROSTRO 1.2 veces más largo que ancho, sin surco medio. ANTENAS (Fig. 8) con antenito 1 del funículo 1.3 veces más largo que el 2, antenitos 3-6 subglobosos, antenito 7 tan ancho como el 6; clava 1.5 veces más larga que ancha. PROTORAX 0.8 veces el largo en el ancho, impresión en arco anterior ausente, con surco medio longitudinal, lóbulos postoculares levemente desarrollados. Sutura metepisternal presente. ELITROS 1.4 veces más largos que anchos, puntos de las estrías marcados, declive apical vertical; tubérculo anteapical presente. ESTERNITOS ABDOMINALES 3 y 4 (Fig. 10) reunidos más cortos que el 2 ó 5; ápice del esternito 5 levemente aguzado. PATAS con fémures fuertemente clavados (Fig. 12); tarsito 3 fuertemente bilobado. *Aedeagus* (Figs. 21, 22) con ápice anchamente redondeado, muy curvado. LONGITUD TOTAL (protórax + élitros) 3.7 mm.

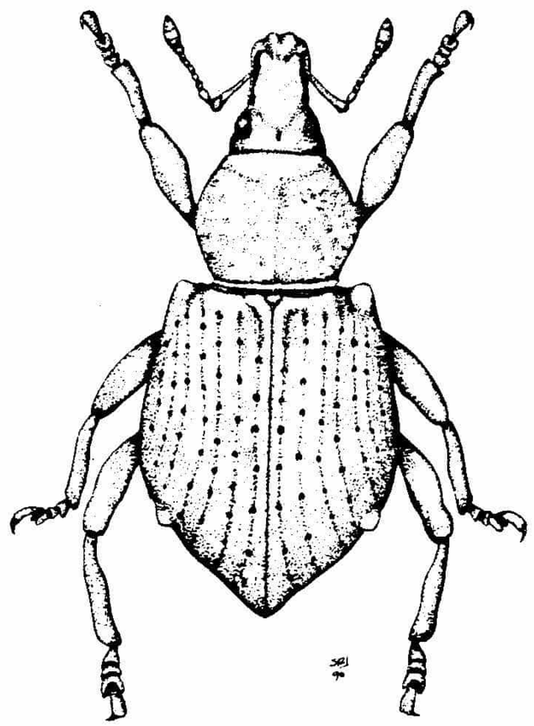


Figura 40. *Falklandius magellanicus spec. nov.* (Escala = 1 mm).

ALOTIPO HEMBRA. ESTERNITO 8 (Fig. 27) con dos ramas esclerificadas, sin setas apicales, 0.3 mm de ancho y 1.7 mm de largo. HEMIESTERNITOS (Fig. 32) muy esclerificados, con setas diminutas, 1 mm de largo, 4 veces más largos que anchos, ápice con setas cortas, estilos ausentes. ESPERMATECA (Fig. 37) con cuerpo ancho, *Ramus* corto. LONGITUD TOTAL (protórax + élitros) 3.9 mm.

Etimología: El nombre *magellanicus* hace referencia a que la especie fue hallada en las proximidades del estrecho de Magallanes.

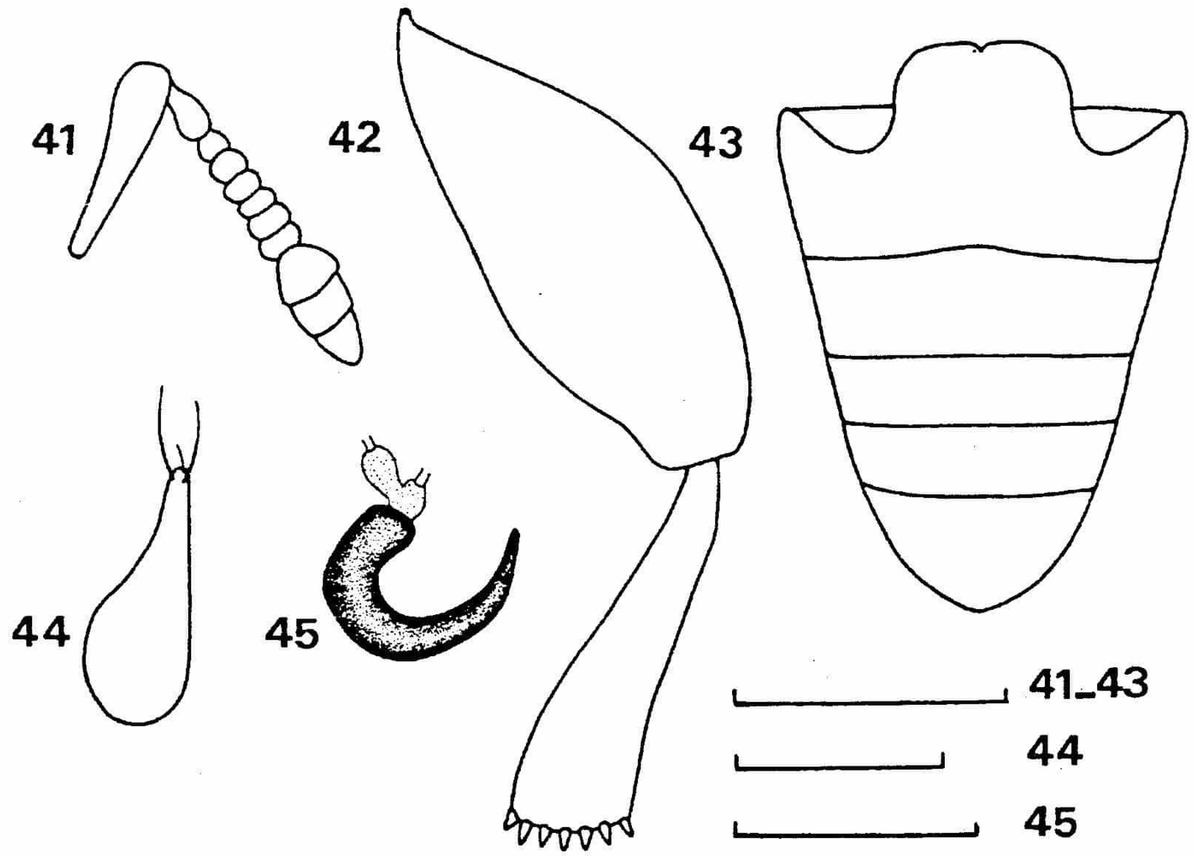
Material tipo: Holotipo macho (CHILE. Magallanes: Laguna/ El Parrillar, 450 m, bajo/tronco de *Nothofagus/betuloides*, 2-II-1990,/ Juan J. Morrone col.) (*Falklandius magellanicus*/ Morrone *spec. nov.* HOLOTIPO ♂ (MLP). Alotipo hembra: mismos datos de procedencia.

LANTERIELLA gen. nov.

Especie tipo: *L. microphtalma spec. nov.*

Diagnosis: *Lanteriella* comparte la mayor parte de los caracteres diagnósticos de *Falklandius*, distinguiéndose por el tegumento liso y brillante; protórax globoso; ápice de los élitros aguzado; fémures aplanados, cara interna cóncava; tibias aplanadas, con ápice expandido.

Descripción: Muy pequeños (3.4-3.8 mm). Tegumento liso, brillante, castaño claro. REVESTIMIENTO compuesto por setas simples, finas. CABEZA convexa, pequeña. FRENTE sin fovea. OJOS circulares, dorsales, muy pequeños. ROSTRO recto, poco menos de la mitad del largo del protórax, sin carenas dorsales, con surco medio. Escrobas dirigidas hacia los ojos, dorsales. Pterigias salientes. Epistoma poco convexo. ANTENAS (Fig. 41) insertadas subapicalmente, inserción visible dorsalmente; escapo gradualmente ensanchado hacia el ápice, sobrepasa el margen posterior de los ojos cuando reposa en la escroba; antenito 1 del funículo dos veces más largo que el 2, antenito 2 subcilíndrico, antenitos 3-6 transversales, antenito 7 levemente más ancho que el 6; clava elipsoidal. PROTORAX globoso, lados fuertemente curvados y ensanchados en su parte media, superficie lisa, sin impresiones, lóbulos postoculares ausentes. ESCUTELO visible. ELITROS ovales, más anchos que el protórax, levemente aplanados y con concavidad dorsal leve, hombros redondeados, ápice aguzado, convexos; con interestrías planas; sin tubérculos. Alas metatorácicas



Figuras 41-45. *Lanteriella microphtalma spec. nov.*: 41, antena; 42, fémur y tibia; 43, esternitos abdominales; 44, hemiesternitos; 45, espermateca (Escala = 0.5 mm para 41-44 y 0.25 mm para 45).

atrofiadas. Sutura metepisternal ausente. ESTERNITOS ABDOMINALES 3 y 4 (Fig. 43) cortos, margen posterior del esternito 5 redondeado. PATAS (Fig. 42) con fémures aplanados, cara interna cóncava; tibias aplanadas, con el ápice ensanchado, corbículas con setas fuertemente engrosadas.

HEMBRA. HEMIESTERNITOS (Fig. 44) poco esclerificados, cortos, engrosados en el tercio basal y con ápice delgado, subparalelos; estilos ausentes. ESPERMATECA (Fig. 45) con cuerpo delgado, angosto; *nodulus* y *ramus* globosos, ambos separados en un extremo del cuerpo por una constricción; *cornu* largo, con ápice agudo.

Biología: *Lanteriella microphtalma*, única especie del género, carece de escamas, posee ojos sumamente reducidos, élitros levemente aplanados, fémures aplanados y tibias ensanchadas en el ápice. Estos caracteres estructurales se correlacionan en las Curculionidae con hábitos endógeos (Osella, 1979).

Distribución geográfica: La única especie del género *Lanteriella* se encontró en las Islas Malvinas.

Etimología: Dedico el nombre *Lanteriella* a la especialista Analía Lanteri, en reconocimiento a su contribución al conocimiento de las Curculionidae sudamericanas y en agradecimiento por la amistad que en ella encontré. Género gramatical femenino.

LANTERIELLA MICROPHTALMA spec. nov.

(Figuras 41-46)

Descripción: HOLOTIPO HEMBRA. ASPECTO GENERAL (Fig. 46). Tegumento general castaño claro. REVESTIMIENTO compuesto por setas muy cortas, erectas, amarillentas. CABEZA. OJOS circulares, muy pequeños (0.2 veces el largo en el ancho del rostro), planoconvexos. ROSTRO tan largo como ancho, surco medio angosto. ANTENAS (Fig. 41) con antenito 1 del funículo 2.0 veces más largo que el 2, antenitos 3-6 transversales; clava 2 veces más larga que ancha. PROTORAX 0.9 veces el largo en el ancho, superficie lisa. Sutura metepisternal ausente. ELITROS 1.7 veces más largos que anchos, puntos de las estrías marcados, declive

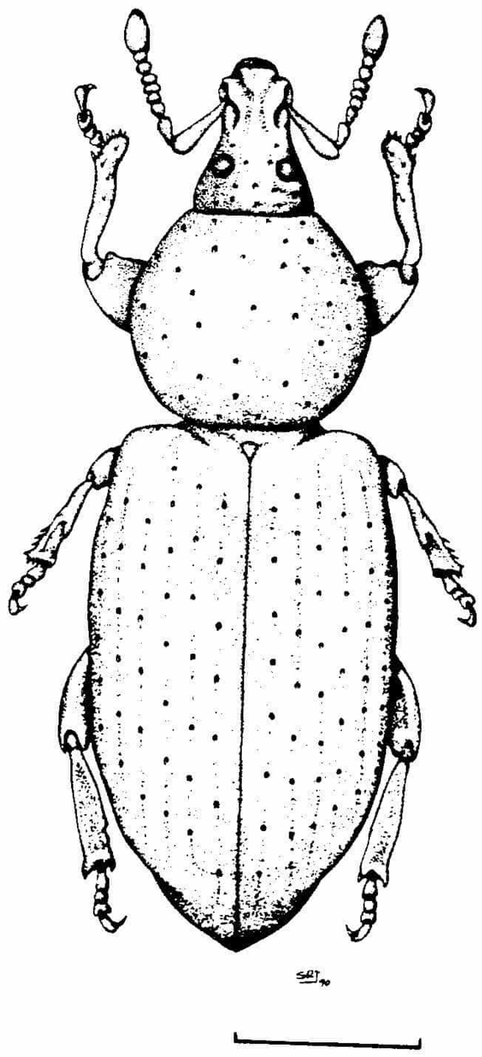


Figura 46. *Lanteriella microphtalma spec. nov.* (Escala = 1 mm).

apical oblicuo. ESTERNITOS ABDOMINALES 3 y 4 (Fig. 43) reunidos tan largos como el 2 y más largos que el 5. LONGITUD TOTAL (protórax + élitros) 3.8 mm. HEMIESTERNITOS (Fig. 44) de 0.3 mm de largo, 2.5 veces más largos que anchos, ápice con setas cortas. ESPERMATECA (Fig. 45).

Etimología: El nombre *microphtalma* hace referencia al tamaño pequeño de los ojos.

Material tipo: Holotipo hembra: (Beauchene Is./ Falklands/ DEC. 1980 RILS) (DATA/ under card) (Brit. Mus./ 1982-328) (*Lanteriella microphtalma*/ Morrone *spec. nov.*/ HOLOTIPO ♀)

(BMNH). Un paratipo hembra con los mismos datos de procedencia.

ANALISIS CLADISTICO

El análisis de la matriz de datos (tabla 2) permitió obtener un solo cladograma de máxima simplicidad (Fig. 47). Este cladograma posee 33 pasos de longitud, índice de consistencia (calculado excluyendo autapomorfías y sinapomorfías del grupo) de 0.68 e índice de retención de 0.60.

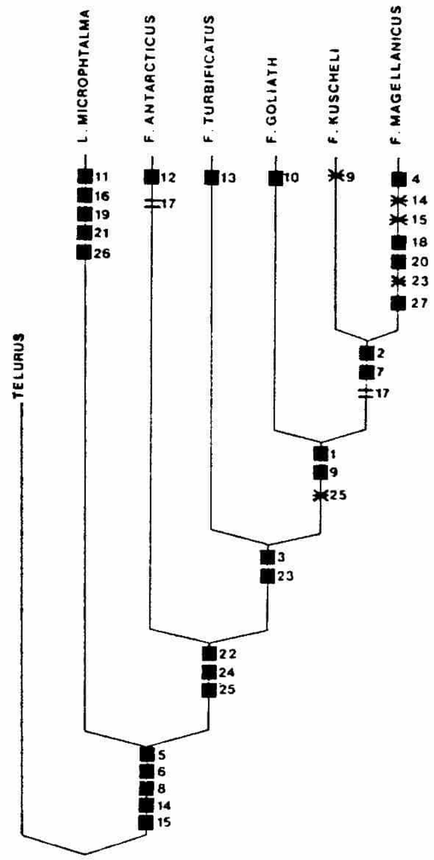


Figura 47. Cladograma de las especies del género *Falklandius*. ■ = *sinapomorfías*, =\= *paralelismos*, * *pérdidas apomórficas*.

Lanteriella y *Falklandius* constituyen un grupo monofilético, sustentado por el "rostro corto" (5), "rostro sin carenas dorsales" (6), "pterigias muy salientes" (8), "lóbulos postoculares ausentes" (14) y "sutura metepisternal ausente" (15). La monofilia del género *Falklandius* está sustentada por el "*aedeagus* muy delgado en vista lateral" (22), "esternito 8 de la hembra sin ramas esclerificadas" (24) y "hemiesternitos muy alargados" (25). De las especies de *Falklandius*, la primera en separarse del resto es *F. antarcticus*, las demás se unen por los "ojos ovales" (3) y "estilos ausentes" (23). *Falklandius goliath*, *F. kuscheli* y *F. magellanicus* se unen por las "setas gruesas y recumbentes presentes" (1), "antenito 1 del funículo corto" (9) y la pérdida apomórfica "hemiesternitos muy alargados" (25). Por último, *F. kuscheli* y *F. magellanicus* son especies hermanas por la "frente con fovea" (2), "rostro sin surco medio" (7) y el paralelismo "declive apical vertical" (17). Todas las especies analizadas, con excepción de *F. kuscheli*, poseen autapomorfías características.

Tabla 1
LISTA DE LOS CARACTERES EMPLEADOS EN EL ANALISIS CLADISTICO DE LAS ESPECIES DEL GENERO *FALKLANDIUS*

PLESIOMORFOS	APOMORFOS
1. Setas gruesas y recumbentes ausentes	- setas gruesas y recumbentes presentes
2. Frente sin fovea	- frente con fovea
3. Ojos circulares	- ojos ovales
4. Ojos pequeños (< 0.5 veces el largo en el ancho del rostro)	- ojos medianos (> 0.5 veces el largo en el ancho del rostro)
5. Rostro largo (> 0.6 veces el largo del pronoto)	- rostro corto (< 0.5 veces el largo del pronoto)
6. Rostro con carenas dorsales	- rostro sin carenas dorsales
7. Rostro con surco medio	- rostro sin surco medio
8. Pterigias poco salientes	- pterigias muy salientes
9. Antenito 1 del funículo largo (desde 1.9 veces más largo que el 2)	- antenito 1 del funículo corto (hasta 1.6 veces más largo que el 2)
10. Antenitos 3-6 del funículo subglobosos o transversales	- antenitos 3-6 del funículo elipsoidales
11. Protórax subcilíndrico	- protórax globoso
12. Protórax sin impresión en arco anterior	- protórax con impresión en arco anterior
13. Protórax sin carena media	- protórax con carena media longitudinal
14. Lóbulos postoculares desarrollados	- lóbulos postoculares ausentes
15. Sutura metepisternal presente	- sutura metepisternal ausente
16. Apice elitral redondeado	- ápice elitral aguzado
17. Declive apical oblicuo	- declive apical vertical

18. Tubérculo anteapical ausente	- tubérculo anteapical presente
19. Fémures clavados	- fémures aplanados, cara interna cóncava
20. Fémures clavados	- fémures fuertemente clavados
21. Tibias subcilíndricas	- tibias con ápice expandido
22. *Aedeagus* robusto en vista lateral	- *aedeagus* muy delgado en vista lateral
23. Estilos presentes	-estilos ausentes
24. Estemito 8 de la hembra con ramas esclerificadas	- esternito 8 de la hembra sin ramas esclerificadas
25. Hemiesternitos cortos	- hemiesternitos muy alargados
26. Espermateca sin constricción	- espermateca con constricción
27. Cuerpo espermatecal delgado	- cuerpo espermatecal robusto

Tabla 2
MATRIZ DE DATOS UTILIZADA EN EL ANALISIS CLADISTICO DE LAS ESPECIES DEL GENERO *FALKLANDIUS*.
0 = caracteres plesiomorfos,
1 = caracteres apomorfos,
? = no comparables.

	111111111122222222
	123456789012345678901234567
L. microphtalma	0000110100100111001012000010
F. antarcticus	0000110100010110100001011100
F. turbificatus	0010110100001110000001111100
F. goliath	1010110111000110000002?11000
F. kuscheli	1110111100000110100001111000
F. magellanicus	1111111110000000011010101001

De los 27 caracteres empleados, los caracteres 9, 14, 15, 17, 23 y 25 presentaron homoplasias. El "antenito 1 del funículo corto" (9) es una sinapomorfía de *F. goliath- F. kuscheli- F. magellanicus*, que revierte en *F. kuscheli*. Los "lóbulos postoculares ausentes" (14) y "sutura metepisternal ausente" (15), sinapomorfías de *Lanteriella-Falklandius*, junto con "estilos ausentes" (23), sinapomorfía del grupo conformado por todas las especies de *Falklandius* excluida *F. antarcticus*, revierten en *F. magellanicus*. El "declive apical vertical" (17) es un paralelismo entre *F. antarcticus* y el par *F. kuscheli- F. magellanicus*. Los "hemiesternitos muy alargados" (25), sinapomorfía de *Falklandius*, revierten en el grupo *F. goliath- F. kuscheli- F. magellanicus*.

BIOGFOGRAFIA HISTORICA

El examen de la distribución geográfica de las especies del género *Falklandius* y otras Curculionidae, así como de diversos taxa animales y vegetales endémicos de las Islas Malvinas, de sus especies relacionadas, y de especies con distribuciones disyuntas entre estas islas y otras áreas (tabla 3), permitió delinear algunos trazos individuales. Básicamente, estos trazos individuales conectan entre sí las siguientes nueve áreas (entre paréntesis se indican sus acrónimos):

1 Islas Malvinas (IM)
2 Tierra del Fuego, fundamentalmente la parte más austral (TF)
3 Estepa patagónica (EP)
4 Magallanes (MA)
5 Isla Georgia del Sur (GS)
6 Isla Campbell y demás islas subantárticas de Nueva Zelandia (CA)
7 Islas Tristan da Cunha-Gough (TC)
8 Islas Crozet, Marion y Prince Edward (CR)
9 Islas Juan Fernández (JF).

Tabla 3
LISTA DE TAXA CUYOS TRAZOS INDIVIDUALES SE EMPLEARON EN EL ANALISIS PANBIOGEOGRAFICO.

1. *Lycopodium confertum* (Pteridophyta: Lycopodiaceae)
2. *Botrychium dusenii* (Pteridophyta: Ophioglossaceae)
3. *Grammitis magellanica* (Pteridophyta: Grammitidaceae)
4. *Hymenophyllum falklandicum* (Pteridophyta: Hymenophyllaceae)
5. *Serpyllopsis caespitosa* (Pteridophyta: Hymenophyllaceae)
6. *Asplenium dareoides* (Pteridophyta: Aspleniaceae)
7. *Polystichum mohrioides* (Pteridophyta: Aspidiaceae)
8. *Blechnum penna-marina* (Pteridophyta: Blechnaceae)
9. *Gleichenia cryptocarpa* (Pteridophyta: Gleicheniaceae)
10. *Ranunculus pseudotrullifolius* (Spermatophyta: Ranunculaceae)
11. *R. maclovianus* (Spermatophyta: Ranunculaceae)
12. *Colobanthus quitensis* (Spermatophyta: Cariophyllaceae)
13. *Chenopodium macrospermum* ssp. *macrospermum* (Spermatophyta: Chenopodiaceae)
14. *Suaeda argentinensis* (Spermatophyta: Chenopodiaceae)
15. *Rumex magellanicus* (Spermatophyta: Polygonaceae)
16. *Viola tridentata* (Spermatophyta: Violaceae)
17. *Cardamine glacialis* (Spermatophyta: Brassicaceae)
18. *Draba funiculosa* (Spermatophyta: Brassicaceae)
19. *Cortaderia pilosa* (Spermatophyta: Poaceae)
20. *Oreomyrrhis hookeri* (Spermatophyta: Apiaceae)
21. *Ptenura variabilis* (Collembola)
22. *Cassagnella alba* (Collembola)
23. *Kenodactylus* (Coleoptera: Carabidae)
24. *Metius blandus* (Coleoptera: Carabidae)
25. *M. malachitichus* (Coleoptera: Carabidae)

26. *Oopterus* (Coleoptera: Carabidae)
27. *Arpediomimus falklandicus* (Coleoptera: Staphylinidae)
28. *Antarctophytosus* (Coleoptera: Staphylinidae)
29. *Parahelops* (Coleoptera: Tenebrionidae)
30. Falklandius (Coleoptera: Curculionidae)
31. *Falklandiellus suffodens* (Coleoptera: Curculionidae)
32. Haversiella albolimbata (Coleoptera: Curculionidae)
33. *Antarctobius* (Coleoptera: Curculionidae)
34. *Scatella neglectus* (Diptera: Ephydridae)
35. *Scatella sturdeeanus* (Diptera: Ephydridae)
36. *Nothodelphax atlanticus* (Hemiptera: Delphacidae)
37. *Saemundssonia nivea* (Mallophaga)
38. *Chlamydoteca symmetrica* (Crustacea: Ostracoda)
39. *Macrothrix propinqua* (Crustacea: Cladocera)
40. Alona subantarctica (Crustacea: Cladocera)
41. *Styloniscus* (Crustacea: Isopoda)
42. Pseudoboeckella brevicaudata (Crustacea: Copepoda)
43. *P. entzi* (Crustacea: Copepoda)
44. Parabroteas sarsi (Crustacea: Copepoda)
45. *Boeckella michaelseni* (Crustacea: Copepoda)
46. Enchytraeus albidus (Oligochaeta)
47. *Lumbricillus insularis* (Oligochaeta)
48. Microscolex anderssoni georgianus (Oligochaeta)
49. M. boviei (Oligochaeta)
50. Patula michaelseni (Mollusca: Endodontidae)

Tabla 4
MATRIZ BASICA DE DATOS (TRAZOS X AREAS) UTILIZADA EN EL ANALISIS PANBIOGEOGRAFICO.
CA = Isla Campbell, CR = Isla Crozet,
EP = estepa patagónica, GS = Georgia del Sur,
IM = Islas Malvinas, JF = Islas Juan Fernández,
MA = Magallanes, TC = Tristan da Cunha - Gough,
TF = Tierra del Fuego, O = ausencia, 1 = presencia.

	1111111111222222222233333333334444444445
	12345678901234567890123456789012345678901234567890
IM	11111111111111111111111111111111111111111111111111
TF	11111111111101111111111001111111101001010110011
EP	00000000000010000000001011100000000000011000000
MA	11111111111001111100011100000011001000011011000010
GS	00110011000100000000000001130000001011001111110
CA	00100001000000000000010010000000000000010000010000
TC	00100001000000000000000000000000010000000010000
CR	00100001010000000000000001000000000001100011000
JF	00011100000000000000000000000000000000000000000000

La tabla 4 detalla la distribución de los taxa en estas áreas. El análisis de compatibilidad permitió identificar 21 "cliques" diferentes, los 7 de mayor longitud comparten los trazos 1, 2, 9, 11, 13, 15-22, 24, 30-35, 38, 49 y 50. Es posible combinar estos "cliques" en cinco trazos generalizados y luego trazar las líneas de base de acuerdo con las plataformas oceánicas o marinas que atraviesan (Fig. 48).

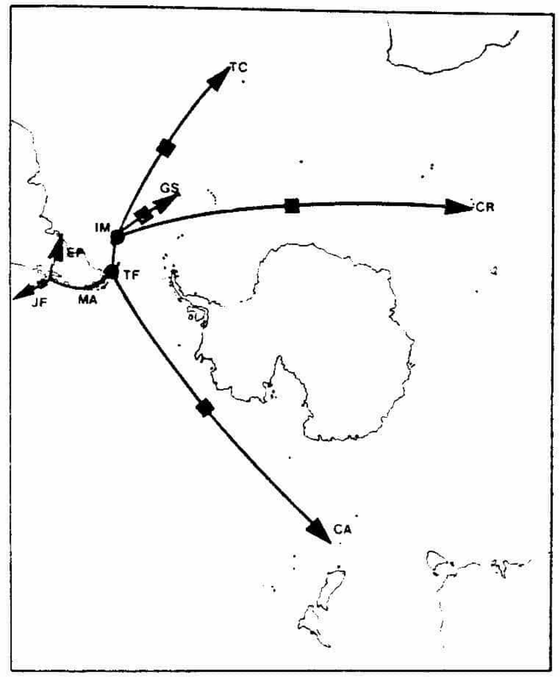


Figura 48. Trazos generalizados conectando las Islas Malvinas con varias áreas de la región subantártica. CA = Isla Campbell; CR = Isla Crozet; EP = estepa patagónica; GS = Isla Georgia del Sur; IM = Islas Malvinas; JF = Islas Juan Fernández; MA = Magallanes; TC = Tristan da Cunha - Gough; TF = Tierra del Fuego.

Los cinco trazos generalizados se dividen en dos grupos principales:

1. Trazos con línea de base en el Océano Atlántico Sur

Tres trazos generalizados conectan las Islas Malvinas (IM) con Tristan da Cunha-Gough (TC), con la isla Georgia del Sur (GS) y con Crozet (CR), respectivamente. Luego, los tres trazos generalizados se reúnen en las Islas Malvinas (IM), prosiguen hasta Tierra del Fuego (TF) y de allí llegan hasta Magallanes (MA).

2. Trazos con línea de base en el Océano Pacífico Sur

Dos trazos generalizados poseen línea de base en el Pacífico Sur. Uno relaciona la Isla Campbell (CA) con Tierra del Fuego (TF) y desde allí se bifurca hacia las Islas Malvinas (IM) y Magallanes (MA). A este trazo pertenecen todas las Curculionidae del análisis (*Falklandius, Fal-*

klandiellus suffodens, Haversiella albolimbata y *Antarctobius*).
El otro trazo generalizado parte de las Islas Juan Fernández (JF), va hacia Magallanes (MA) y por último a las Islas Malvinas (IM).

Los cinco trazos generalizados comparten dos segmentos en común; el que conecta las Islas Malvinas con Tierra del Fuego y el que conecta esta última con Magallanes. Tanto las Islas Malvinas como Tierra del Fuego son nodos, es decir, áreas complejas donde se superponen varios trazos generalizados.

DISCUSION

La descripción de tres especies nuevas de *Falklandius* y de un género nuevo de Listroderini, demuestra lo poco estudiada que se encuentra la entomofauna subantártica. El análisis cladístico permite sostener la monofilia del género *Falklandius* y sustentar su relación con el género *Lanteriella*. Dentro de *Falklandius*, la especie *F. magellanicus* se destaca claramente entre las demás por varios caracteres, sin embargo, cuando éstos se analizan en el contexto del cladograma, resultan una particular combinación de autapomorfías y pérdidas apomórficas.
La peculiar morfología del género *Lanteriella* permite inferir hábitos endógeos. De acuerdo con Osella (1979) las Curculionidae endógeas se relacionan filogenéticamente con formas que se hallan bajo piedras o troncos, "preadaptadas" por su peculiar ecología y biología a la vida subterránea, como es el caso del género *Falklandius*, más afín a *Lanteriella*. Cabe destacar que *Lanteriella* constituye el primer género endógeo de Rhytirrhininae descripto y que extiende la distribución de las Curculionidae endógeas más allá del paralelo de 40 grados de latitud sur señalado por Osella (1979).

De las 17 Curculionidae registradas para las Islas Malvinas por Ringuelet (1955), sólo *Falklandius antarcticus* se había encontrado también fuera de las islas. En 1960, Kuschel consignó el hallazgo de *Haversiella albolimbata* en la Isla Navarino. Morrone (*inéd.*) agrega *Falklandiellus suffodens* al elenco de especies comunes con Tierra del Fuego. Finalmente, aquí se describe una especie de *Falklandius* para Magallanes, mostrando la repetición del mismo patrón. La relación entre estas áreas mediante trazos generalizados superpuestos confirma la generalidad del patrón. El análisis panbiogeográfico y los muy diversos medios de dispersión de los taxa considerados, proveen las bases empíricas que permiten rechazar hipótesis de dispersión para explicar su origen. Asimismo, la existencia de este patrón se refleja en los esquemas biogeográficos que unen las islas subantárticas y el área magallánica en la provincia Insulantártica de la región Antártica (Udvardy, 1987).
Por último, el hecho de que en las Islas Malvinas convergen sectores diferentes, indica que la biota de estas islas es compleja, concordando con lo expresado por Craw (1988b), para quien este tipo de análisis demuestra que, aun a niveles locales, las que aparecen como áreas de endemismo pueden ser en realidad áreas compuestas. La complejidad de la biota de las Islas Malvinas, así como la de Tierra del Fuego, deberá ser especialmente tenida en cuenta en futuros análisis vicariantes, para evitar confundir elementos bióticos de distinto origen.

AGRADECIMIENTOS

Se agradece a los responsables de las colecciones que facilitaron sus materiales para este estudio; a Sergio Roig-Juñent por los dibujos del aspecto general de las especies; y a María M. Cigliano, Jorge Crisci, Analía Lanteri y Sergio Roig-Juñent por la lectura crítica del manuscrito. El viaje al sur de Chile donde se coleccionó *F. magellanicus* fue realizado con el subsidio 3966-88 de la National Geographic Society. El autor es becario del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) de la Argentina, al que agradece su apoyo.

REFERENCIAS

AVACA ,D. S. 1960. Viaje de la Coquille y expedición antártica belga. Publicac. *Centro Est. Entomol., Chile* 2: 227-236.

BLACKWELDER, R.E. 1947. Checklist of the Coleopterous insects of Mexico, Central America, the West Indies, and South America. Part 5. *Bull. U. S. Nat. Mus.* (185): i-iv + 765-925.

BRUCH, C. 1915. Catálogo de los Coleópteros de la República Argentina. Pars VII. *Rev. Mus. La Plata*, 1914 (1915), 19:401-441.

CABRERA, A.L & A. WILLINK. 1973. *Biogeografía de América Latina*. Secretaría General de la O.E.A., Serie de Biología, monografía 13, Washington D.C.

CEKALOVIC, K. T. 1974. Divisiones biogeográficas de la XII región chilena (Magallanes). *Bol. Soc. Biol. Concepción* 48: 297-314.

CHAMPION, G.C. 1918. The Coleoptera of the Falkland Islands. *Ann. Mag. Nat. Hist.*, ser. 9, 1: 167-186.

CRAW, R. 1988a. Panbiogeography: method and synthesis in biogeography. *In*: Myers, A. & P. Giller (eds.), Analytical biogeography: an integrated approach to the study of animal and plant distributions, Chapman & Hall Ltd., Londres, pp. 405-435.

CRAW, R. 1988b. Continuing the synthesis between panbiogeography, phylogenetic systematics and geology as illustrated by empirical studies on the biogeography of New Zealand and the Chatham islands. *Syst. Zool.* 37(3): 291-310.

CRAW, R. 1989. Quantitative panbiogeography: introduction to methods. *N. Z. J. Zool.* 16: 485-494.

CRAW, R. & R. PAGE. 1988. Panbiogeography: method and metaphor in the new biogeography. *In*: Ho, M.-W. & S.W. Fox (eds.), Evolutionary processes and metaphors, J. Wiley & Sons Ltd., Chichester, Inglaterra, pp. 163-189.

CROIZAT, L. 1958. *Panbiogeography*. Volúmenes 1, 2a y 2b. Publicados por el autor, Caracas.

CROIZAT. L. 1964. *Space, time, form: The biological synthesis*. Publicado por el autor, Caracas.

ENDERLEIN, G. 1907. Die Rüsselkäfer der Falklands=Inseln. (13.Beitrag zur Kenntnis der antarktischen Fauna.). *Stett. Entomol. Ztg.* 68: 36-69.

ENDERLEIN. G. 1912. Die Insekten des Antarkto-Archiplata-Gebietes (Feuerland, Falklands-Inseln, Süd-Georgien). 20.Beitrag zur Kenntnis der antarktischen Fauna. *K. Sven. Vetensk. Akad. Handl.* 48(3): 1-170.

FARRIS, J.S. 1988. *Hennig86 reference. Version 1.5*. Publicado por el autor.

FARRIS. J.S. 1989. The retention index and the rescaled consistency index. *Cladistics* 5(4): 417-419.

FELSENSTEIN. J. 1986. *PHYLIP*. University of Washington, Seattle.

FENNAH, R.G. 1965. Fulgoroidea from Southern Chile (Hemiptera). *Bull. Brit. Mus. (Nat. Hist.), Entomol.* 17(6): 233-272.

FUSTACHE, A. 1938a. Curculionides nouveaux de l'Amérique méridionale, qui se trouvent dans le Deutsches Entomologisches Institut. (1ère note.) *Arb. Morphol. Taxon. Entomol. Berlin-Dahlem* 5(2): 174-184.

FUSTACHE. A. 1938b. Curculionides nouveaux de l'Amérique méridionale, qui se trouvent dans le Deutsches Entomologisches Institut. 2ième note. *Arb. Morphol. Taxon. Entomol. Berlin-Dahlem* 5(3): 265-288.

GANNEL, R. 1938. Les Migadopides (Coleoptera Adephaga), une lignée subantarctique. *Rev. Fr. Entomol.* 5(1): 1-55.

GOHNS, P.M. 1974. Arthropoda of the subantarctic islands of New Zealand (1). Coleoptera: Carabidae. Southern New Zealand, Patagonian, and Falkland Islands insular Carabidae. *J. R. Soc. N.Z.* 4(3): 283-302.

KLUGE, A.G. & J.S. FARRIS. 1969. Quantitative phyletics and the evolution of Anurans. *Syst. Zool.* 18: 1-32.

KOLBE, H.J. 1907. Coleopteren. *In*: Ergebnisse der Hamburger Magalhaensische Sammelreise. Lief 8, nro. 4: 1-125.

KULZER, H. 1963. Die Helopinen des antarktischen Gebietes (Col. Tenebr.) (26.Beitrag zur Kenntnis der Tenebrioniden). *Ent. Arb. Mus. Frey* 14: 600-629.

KUSCHEL, G. 1950. Nuevas sinonimias, revalidaciones y combinaciones (9º aporte a Col. Curculionidae). *Agric. Téc., Chile* 10(1): 10-21.

KUSCHEL, G. 1952. Cylindrorhininae aus dem Britischen Museum. (Col. Curculionidae, 8 Beitr.). *Ann. Mag. Nat. Hist.*, ser. 12, 5: 121-137.

KUSCHEL, G. 1956. Revisión de los Premnotrypini y adiciones a los Bagoini (Aporte 17 sobre Coleoptera Curculionoidea). *Bol. Mus. Nac. Hist. Nat.*, Santiago 26: 187-235.

KUSCHEL, G. 1960. Terrestrial zoology in southern Chile. *Proc. R. Soc. Lond.* ser. B, 152: 540-550.

KUSCHEL, G. 1964. Insects of Campbell Island. Coleoptera: Curculionidae of the subantarctic islands of New Zealand. *Pac. Ins. Monogr.* 7: 416-493.

MATHIS, W.N. 1980. Studies of Ephydrinae (Diptera: Ephydridae), III: Revisions of some neotropical genera and species. *Smithson. Contr. Zool.* 303: 1-50.

MOORE, D.M. 1968. The vascular Flora of the Falkland Islands. *British Antarctic Survey, Scientific Reports* (60): 1-202.

MOORE, D.M. 1983. *Flora of Tierra del Fuego*. Anthony Nelson, Inglaterra, y Missouri Botanical Garden, USA.

MORRONE, J.J. Inéd. Estudio taxonómico y biogeográfico del género subantártico *Falklandiellus* Kuschel (Coleoptera: Curculionidae). *Physis* (en prensa).

MORRONE, J.J. & J.V. CRISCI. 1990. Panbiogeografía: fundamentos y métodos. *Evol. Biol.* 4: 119-140.

NAJT, J. & I. RUBIO. 1979. Collemboles des Iles Malouines. I. *Bull. Soc. Hist. Nat. Toulouse*, 1978(1979), 114(3-4): 288-298.

NELSON, G. & N.I. PLATNICK. 1981. *Systematics and biogeography: cladistics and vicariance*. Columbia University Press, New York.

OSELLA, G. 1979. Soil Curculionidae (Coleoptera). *Boll. Zool.* 46: 299-318.

PAGE, R.D.M. 1987. Graphs and generalized tracks: quantifying Croizat's panbiogeography. *Sist. Zool.* 36: 1-17.

RINGUELET, R.A. 1955. Ubicación zoogeográfica de las Islas Malvinas. *Rev. Mus. La Plata (N.S.), Zool.* 6(48): 419-464.

ROBINSON, G.S. 1984. *Insects of the Falkland Islands: a checklist and bibliography*. British Museum Publications, B2 0955, Londres.

ROUX, P. & J.F. VOISIN. 1982. Notes sur les carabiques des îles Falkland (Col. Caraboidea). *Bull. Soc. Ent. Fr.* 87: 200-204.

SCHENKLING, S. & G.A.K. MARSHALL. 1931. *Coleopterorum Catalogus*. Junk, Berlin. Pars 114, Cylindrorrhininae, pp. 1-23.

SCHWEIGER, H. 1958. über einige von der Skottsbergexpedition im Antarkto-Archiplata-Gebiet aufgesammelte Koleopteren. *Ark. Zool.* 12(1): 1-43.

STIERLIN, G. 1903. Beschreibung einiger neuen europäischen Rüsselkäfer. *Mitth. Schweiz. Entomol. Ges.* 11(1): 56-57.

STIERLIN, G. 1905. *Otiorhynchus (Tournieria) antarcticus* mihi. *Ann. Soc. Entomol. Belg.* 49:140.

STIERLIN, G. 1906. Curculionidae: Otiorhynchinae. *In:* Résultats du voyage de S.Y. Belgica en 1897-1898-1899 sous le commandement de A. de Gerlache de Gomery, rapports scientifiques publiés aux frais du gouvernement belge, sous la direction de la commision de la Belgica, Zoologie, Insectes, pp. 46.

STRANEO, S.L. 1969. Sui Carabidi del Chile, raccolti dal Dr. Holdgate della Royal Society Expedition (1958-1959) e dal Prof. Kuschel. *Ann. Soc. Ent. Fr. (N.S.)* 5(4): 975-981.

TIMMERMANN, G. 1956. *Quadraceps niethammeri* n. sp. und andere neue Federlinge aus den Gattungen *Quadraceps, Saemundssonia* und *Austromenopon*. *Bonn. Zool. Beitr.* 7(1-3): 186-192.

UDVARDY, M.D.F. 1987. The biogeographical realm Antarctica: a proposal. *J.R. Soc. N.Z.* 17(2): 187-194.

VOISIN, J.-F. 1987. Sur les Coléoptères des îles Falkland, notes et signalisations. *Bull. Soc. Entomol. Fr.*, 1986 (1987), 91(3-4): 93-95.

WATROUS, L.E. & Q. WHEELER. 1981. The out-group comparison method of character analysis. *Syst. Zool.* 30: 1-11.

WIBMER, G.J. & C.W. O'BRIEN. 1986. Annotated checklist of the weevils (Curculionidae *sensu lato*) of South America (Coleoptera: Curculionoidea). *Mem. Amer. Entomol. Inst.* (39): i-xvi, 1-563.